

## Da história para a rua: jogos, mobilidade e compreensão histórica

**Filipe Penicheiro**

Instituto de Investigação Interdisciplinar da Universidade de Coimbra  
filipe.penicheiro@uc.pt

**Resumo** – *Da história para a rua* pretende destacar o carácter espacial e contextual do conhecimento histórico fundamentado numa abordagem baseada em problemas. No presente artigo reflectiremos sobre a relação entre espaço, mobilidade, jogos e história começando por interpelar a noção de conhecimento histórico, a sua relação com o espaço(s) e o tempo(s) num contexto de mobilidade, destacando a importância das acções localizadas em contextos reais para o desenvolvimento do pensamento histórico e de como este se relaciona com uma experiência de jogo móvel. Após análise de dois projetos de investigação realizados nos EUA e na Holanda, com jogos móveis e a sua relação com a compreensão histórica dos espaços, introduziremos as nossas opções gerais para o desenvolvimento de um proto conceito de um “pervasive game” sobre a Alta Desaparecida de Coimbra.

### Introdução

Vivemos em contextos culturais permeados por dispositivos móveis que, segundo vários autores, estão a alterar a forma como aprendemos, ensinamos e comunicamos (Castells 2009; Ally 2009; Pachler et al. 2010, Moura & Carvalho 2011). Esta vivência, onde a conectividade é um factor estruturante, é caracterizada pelo uso de dispositivos tecnológicos móveis com funcionalidades facilitadoras de novos espaços de comunicação (Katz 2008; Castells 2009). A ubiquidade computacional conceptualizada e proposta por Mark Weiser (Weiser et al. 1999) é cada vez mais uma realidade e se em 2004 um relatório da Futurlab afirmava que “mobile technologies are becoming more embedded, ubiquitous and networked, with enhanced capabilities for rich social interactions, context awareness and internet connectivity” (Naismith et al 2004), à data de hoje, a proliferação dos denominados *smartphones*, e *tablets* com acesso à internet e com aptidões de localização geográfica, tornam estas possibilidades disponíveis a um maior número de pessoas conduzindo ao que Gordon & Silva denominaram de *net locality*: a ubiquidade da informação em rede (Gordon & Silva 2011).

As oportunidades que se colocam à comunicação histórica neste contexto emergente são inúmeras. No presente artigo reflectiremos sobre a relação entre mobilidade, jogos e história começando por interpelar a noção de conhecimento histórico, a sua relação com o espaço(s) e o tempo(s) num contexto de mobilidade, destacando a importância da acção, do contexto e do social na composição do conhecimento histórico e de como este se relaciona com uma experiência de jogo móvel.



### **Da história para a rua: pressupostos teóricos**

É sobejamente conhecida a afirmação de que a história estuda o homem no(s) tempo(s). Se dúvidas existiam, Fernand Braudel (1966) deixou claro como o(s) espaço(s) também desempenham um papel decisivo para a compreensão histórica. Quando Georges Duby afirma que uma das coisas que ele enquanto historiador fez foi viajar, remete-nos para a imperiosa necessidade de se conhecer espaços e tempos diferentes. Estes espaços e tempos diferentes não têm necessariamente de estar do outro lado do mundo. Podem simplesmente estar na rua onde vivemos. Ao abordarmos o espaço como histórico estamos a indiciar uma apropriação experiencial da história. Mas como podemos experienciar o que já não é?

Parte desta questão remete-nos para uma reflexão epistemológica sobre a natureza do conhecimento histórico e a sua relação com a memória e com o documento/monumento. A outra parte leva-nos a reflectir que não é pelo simples facto de estar num espaço e observar um determinado edifício ou local que o compreendemos historicamente. É necessário um contexto que promova um questionamento significativo e uma explicação histórica não apenas baseada numa simplista causalidade cronológica.

O papel da experiência do(s) espaço(s) e do(s) tempo(s) histórico(s) ganha novas oportunidades num contexto onde dispositivos móveis são capazes de manusear e intensificar diferentes camadas do processo histórico contribuindo para uma compreensão da complexidade dos tempos e dos espaços. No âmbito desta reflexão existe já interessante literatura sobre as possibilidades de desenvolvimento de aplicações móveis para centros urbanos históricos (Niccolucci 2007; Geser 2007).

No presente artigo perguntamo-nos porquê acrescentar a dimensão lúdica a este paradigma emergente de mobilidade e história? De uma maneira embrionária diríamos que a experiência de jogo apela à acção, à participação (Salen & Zimmerman 2004) e esta é uma atitude muitas vezes não associada com o conhecimento histórico que aparece, para muitos, com o peso e imobilidade da sua erudição. Assim o desafio que nos propomos é tecer contextos que nos ajudem a compreender a historicidade dos espaços de uma maneira lúdica, com uma abordagem baseada em problemas. Afinal, “um problema, é precisamente o princípio e o fim de toda a história. Se não há problemas não há história” (Febvre 1953) e os jogos podem ser considerados como problemas abordados com uma “playfull attitude” (Schell 2008).

No âmbito de jogos com características móveis podemos identificar dois grandes grupos: aqueles que usam a mobilidade como parte da acção de jogo e aqueles que apenas se transfiguram de um écran maior para um écran mais pequeno. Interessam-nos os primeiros, aqueles que apelam à localização e mobilidade do jogador e que transformam o espaço físico em palco da experiência lúdica. São comumente designados por “pervasive games”<sup>19</sup>, mas existem diferentes designações que de uma maneira ou de outra estabelecem pequenas diferenças dentro do género: alternate reality games, ambient games, appropriative games, augmented reality games, context aware games, crossmedia games, geogames, hybrid games,

---

19 A tradução do termo “pervasive games” para português fica aquém da riqueza do conceito expresso em língua inglesa, pelo que mantivemos a expressão no idioma original.



location-based games, locative games, massive games, mixed reality games, mobile games...

According to Montola os “pervasive games”:

“exist in the intersection of phenomena such as city culture, mobile technology, network communication, reality fiction, and performing arts, combining bits and pieces from various contexts to produce new play experiences. The family of pervasive games is diverse, including individual games ranging from simple single-player mobile phone games to artistically and politically ambitious mixed reality events. Some of these games seek to pass time for a few minutes while waiting for a bus, whereas others create persistent worlds that go on for months and where players can adopt alternate identities and engage in intricate gameplay” (Montola et al. 2009:16).

### **Augmented reality games e a história**

Augmented reality games ou jogos de realidade aumentada são jogos onde a experiência de jogo se passa em cenários reais, como uma cidade ou um bairro, usando dispositivos móveis que permitem a sobreposição de informação sobre a realidade observável. Esta informação pode incluir vídeo, imagem ou texto e utilizam a localização geográfica do jogador (Squire et al. 2007). Estes jogos transformam os espaços públicos em palcos do jogo, (re)definindo a interpretação espacial e histórica dos locais.

Em 2005 Karen Schrier desenvolveu o projecto intitulado *Reliving the Revolution (RtR)*, um jogo de realidade aumentada que se pretendia constituir como um modelo para a promoção da inquirição histórica e pensamento crítico. Em RtR o jogador tem de descobrir quem disparou o primeiro tiro da batalha de Lexington, Massachusetts, EUA, que ocorreu a 19 de Abril de 1775 e opunha o exército britânico às então suas colónias da América do Norte. Para isso os participantes começam o jogo na actual cidade de Lexington com PDA's com geo-localização e o cenário de jogo são os edifícios e os locais relacionados com esta batalha. Os jogadores participam no jogo aos pares, escolhendo um de quatro personagens históricos que lhes permite recolher diferentes tipos de evidências sobre a batalha. O jogo tem dois estádios: um que simula o período antes da batalha começar e um segundo período que simula o que se passou logo após a batalha terminar. O desafio deste jogo de realidade aumentada esteve desde logo ligado a uma perspectiva onde “games may potentially allow students to “do history” situated in a real-world context, rather than passively learn historical “facts” in a classroom” (Schrier 2009:1464). Entre as preocupações de design e de balanceamento do jogo destacamos a opção por “no participant can possibly gather all the available historic evidence in the time allotted. This constraint helped the participants better appreciate the limits of interpreting the past without all the possible evidence, a key learning objective of the game” (Schrier 2009:1527). Esta característica também promoveu a colaboração e interacção social entre participantes conduzindo à percepção da multiplicidade de perspectivas das diferentes personagens históricas sobre determinado acontecimento. A investigadora concluiu que

“by combining a present-day physical environment with a virtual historic moment, RtR enabled a deeper exploration of the historic site of Lexington, Massachusetts, while



effectively conveying the Battle of Lexington from diverse and reflective perspectives. The interplay between the physical and virtual deepened the participants' engagement with both worlds, while also creating unique connections" (Schrier 2009:1470).

Num outro projecto de investigação, desenvolvido entre 2006 e 2008, investigadores da Universiteit van Amsterdam, da Universiteit Utrecht em colaboração com a Wagg Society e três escolas secundarias da cidade de Amesterdão, desenvolveram o jogo, para dispositivos móveis, denominado *Frequency 1550*. O argumento do jogo baseia-se num cenário onde o oficial (*balliff*) da Amesterdão de 1550 entra em contacto com o presente através da rede de telemóveis e confunde os jogadores actuais com peregrinos do séc. XVI que rumam à cidade para visitar a "Hóstia Sagrada", uma relíquia associada ao milagre de Amesterdão. No jogo, a relíquia desaparece e os jogadores-peregrinos conseguirão obter a cidadania se ajudarem o oficial a encontrar a relíquia. Em equipas de dois, os jogadores terão então de recolher o maior número de pontos que referenciam a regra medieval de que cada individuo teria de passar um ano e um dia na cidade para adquirir direito de cidadania. Estes pontos estão espalhados pela cidade e à medida que as equipas exploram a cidade recebem informação multimédia que lhes dão pistas sobre o que aconteceu à relíquia. Os resultados demonstraram um grande motivação dos alunos na aprendizagem pese embora as dificuldades técnicas que existiram (Huizenga et al. 2007). A infraestrutura técnica disponível na altura (um Nokia 6600 ligado a um receptor GPS e um Sony Ericsson Z1010 UMTS Videophone que ligavam a um servidor central) é obsoleta comparada com os equipamentos que hoje estão disponíveis no mercado. Contudo, questões como a captação do sinal de geo-localização em aglomerados urbanos ainda é uma das preocupações funcionais para este tipo de jogos.

Segundo os autores, os resultados de aprendizagem deste jogo centraram-se numa melhoria da literacia digital dos alunos e na alteração do papel destes de consumidores para participantes na produção de sentidos e práticas culturais a partir da experiência de jogo (Raessens 2007).

Quanto à compreensão histórica do espaço, os autores concluem que o jogo possibilita uma avaliação da significância histórica da cidade, destacando aspectos arquitectónicos mas também promovendo a compreensão de como era a vida medieval oferecendo "a compelling reconstruction of micro-aspects of everyday life in the medieval city of Amsterdam" (Raessens 2007:212). O jogo incluía, por exemplo, a passagem por uma das duas únicas casas de madeira ainda existentes em Amesterdão. A alteração urbanística ocorrida a partir dos finais do século XV, após os grandes incêndios de 1421 e 1452, alterou drasticamente o tipo de materiais usados na construção: de madeira para pedra. Este aspecto é recriado num dos desafios do jogo, onde os participantes têm de escolher uma das justificações para esta alteração e defendê-la com base nas evidências que encontram. Esta abordagem potencia uma compreensão histórica localizada onde a análise e discussão de diferentes perspectivas é potenciada.

O projecto *Frequency 1550* adoptou uma abordagem pedagógica onde os participantes



deverão adquirir competências que incluem não só “individual knowledge and cognitive skills, but also attitudes and interpersonal skills” desenvolvendo uma “aprendizagem interdependente”: “Frequency 1550 has both an independent aspect (each pupil has his/her own individual responsibility) and a dependent one (as part of a team, they are all dependent on each other)” (Raessens 2007:211).

Estes dois projectos, ainda que com pressupostos teóricos diferentes, exploram a utilização de jogos de realidade aumentada no âmbito da compreensão e divulgação histórica. Revelam-nos opções e metodologias que alicerçam a viabilidade de exploração destes artefactos lúdicos no contexto de aprendizagem formal e informal da história e fornecem pistas para o prosseguimento de explorações deste tipo.

### **Espaços ausentes: a Alta Desaparecida de Coimbra**

As reflexões apresentadas e a perspectiva da importância do carácter espacial e contextual da compreensão histórica levam-nos a ensaiar um proto conceito de um *pervasive game* sobre um processo histórico complexo e marcante da evolução da remodelação urbana de Coimbra no século XX: o desaparecimento da alta e a construção da cidade universitária.

A génese do conceito que agora apresentamos radica em memórias de quem ainda percorreu as ruas da antiga Alta. Essas memórias suscitaram o interesse por um tema que tem merecido a atenção da historiografia mas do qual desconhecemos uma divulgação profícua. O livro editado pela Associação dos Antigos Estudantes de Coimbra intitulado “A Velha Alta desaparecida” foi o suporte visual essencial para o desenvolvimento do paradoxo do conceito do jogo: uma contextualização histórica de e num espaço que já não existe. Ao olhar para as fotografias do livro “A Velha Alta desaparecida” dificilmente conseguimos identificar o espaço actual, com a excepção de alguns pontos de referência: a Sé Nova e a Torre da Universidade. A dimensão da modificação do espaço é de tal forma abrupta e significativa que coloca uma excelente oportunidade: como se percebe o espaço actual recorrendo à informação fotográfica e geográfica disponível da antiga alta? Ou, dito de outra maneira, será que a contextualização espacial do que foi a antiga alta promove a compreensão histórica das alterações aí operadas?

Durante as décadas de 40 e 60 do século XX o Estado Novo demoliu mais de duzentos prédios na alta de Coimbra e construiu a actual cidade universitária, designada Pólo I (Rosmaninho 2001). O antigo Paço das Escolas continuou a ser “Morada da Sabedoria” (Pimentel 2001) mas o espaço universitário alargou-se com as construções da Faculdade de Letras, de Medicina de Físico-Química e por último de Matemática. Para isso desapareceram as ruas dos Loios, das Colchas, do Borrvalho, dos Estudos, do Marco da Feira, do Rego da Água, das Cozinhas, dos Militares, o Largo do Castelo entre outras. Desapareceu o arco do Castelo, a Leitaria do Pirata, a Farmácia do Castelo, a barbearia do Castelo, a Casa Transmontana, o bilhar do Roxo, testemunhos de uma Alta com grande dinamismo comercial e residencial. Desapareceram também colégios universitários, o colégio de S. Boaventura, o colégio de S. Paulo, o colégio de S. Pedro e o colégio dos Militares. O largo da Feira, que ainda hoje mantém o mesmo nome,



deixou de ter a sua Fonte dos Bicos e a Escola Primária Feminina e do seu enquadramento urbano da primeira metade do século XX, só resta a imponente fachada da Sé Nova.



Figura 1- Aspecto actual do local onde se encontrava a Fonte dos Bicos

Ancorada em pressupostos higienistas, em questões de afirmação do poder do Estado, de uma noção de progresso e de uma estética de poder consolidada na monumentalidade, a demolição da Alta de Coimbra foi o desfecho de uma sequência de várias propostas de reorganização das instalações universitárias.

Compreender o contexto político, económico e social que levou a esta operação e enquadrá-la historicamente é o desafio que se nos coloca e que projectamos para o jogo, propondo ao jogador uma experiência da vida quotidiana na Alta de Coimbra da primeira metade do século XX, sob a égide do Estado Novo.

*Alta Desaparecida* é assim concebido como um jogo com vertente *multiplayer*. Será um jogo onde a localização geográfica do participante é fundamental pois desbloqueará imagens, sons e diferentes objectivos a atingir. O jogo iniciar-se-á no antigo largo do Castelo, perto do arco do Castelo cujos últimos vestígios ainda se encontram na parede do Colégio de S. Jerónimo (40.208235, -8.423236). O desafio que se coloca aos jogadores é orientarem-se pelas ruas da antiga Alta identificando diferentes locais, edifícios ou estabelecimentos comerciais. Para identificarem esses locais só tem acesso a um mapa rudimentar da antiga Alta que lhes será fornecido como mapa de jogo no dispositivo móvel e a pistas fotográficas das áreas envolventes.



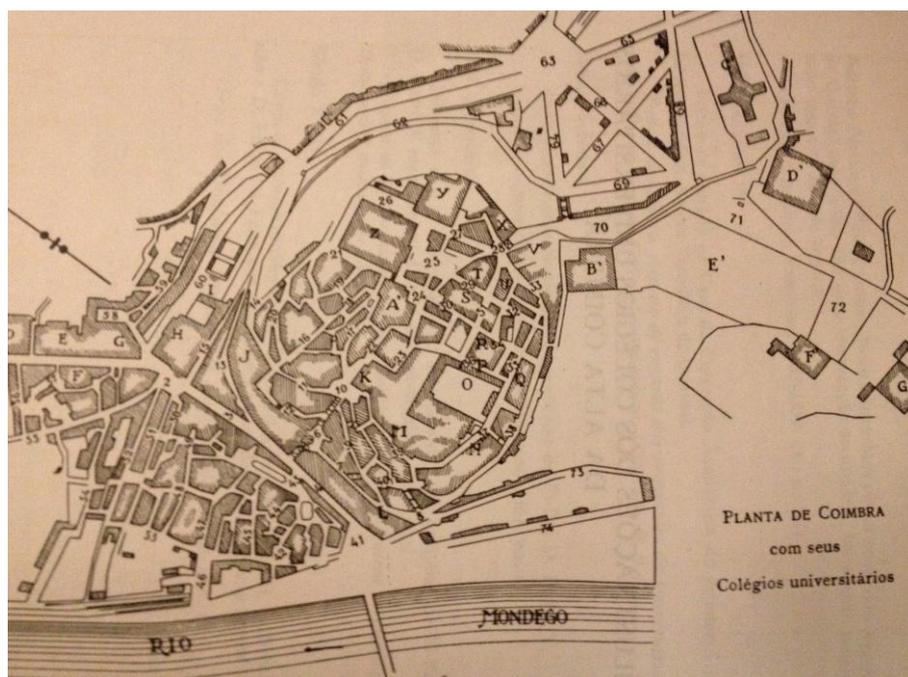


Figura 2 - Mapa da Alta de Coimbra (c.1930)

Ao chegarem à antiga localização dos estabelecimentos comerciais ou edifícios, terão acesso a imagens e a descrições do local relevantes para a jogabilidade. Isto levará os jogadores ao interior de edifícios que existem actualmente no lugar de ruas que existiam no passado e vice-versa. Estes locais, antecipa-se, contribuirão para a experiência estética do espaço ausente. Existirão desafios em que os jogadores terão de interagir com NPC's (Non player characters) que serão transeuntes comuns e que o jogador terá de, por exemplo, convencer de que naquele local houve em tempos uma barbearia, ou um colégio. Existirá o recurso a padrões de jogo que exercem pressões temporais para o alcance de determinados objectivos no jogo. Esta pressão associada a mecanismos em que os jogadores poderão ser denunciados à polícia (PVDE/PIDE), que assegura o andamento dos planos de demolição, imprime momentos de tensão e antevê-se que possa surgir uma possibilidade de jogadores poderem denunciar outros jogadores. Estas acções relacionam-se com o ambiente político e social vivido sob o Estado Novo.





Figura 3 - *Mockup* do jogo Alta Desaparecida

Ao longo do jogo serão fornecidos indícios sobre diferentes perspectivas sobre a demolição da Alta e um dos desafios finais do jogo será o jogador construir uma explicação sobre o porquê desse acontecimento.

Os desafios propostos aos jogadores serão problemas que assentam no exercício de análise de evidências, corroboração e contextualização, concorrendo assim para a compreensão histórica.

### **Conclusão**

*Da história para a rua* pretendeu destacar o carácter espacial e contextual do conhecimento histórico fundamentado numa abordagem baseada em problemas. Conceber um *jogo* consiste em potenciar e inibir formas de participação dos jogadores em função da intenção de uma experiência idealizada (Roque 2005; Pereira & Roque 2010). O proto conceito apresentado, de um “pervasive game” sobre a Alta desaparecida de Coimbra, levará o jogador a experienciar padrões de pressão típicos de um regime autoritário, bem como experienciar física e visualmente um espaço ausente. Alicerçamos esta nossa abordagem numa conceção de espaço(s) e tempo(s) históricos plurais e em desafios/problemas que assentam no exercício de análise de evidências, corroboração e contextualização, concorrendo assim para a compreensão histórica. Esta noção de conhecimento histórico, a sua relação com o espaço(s) e o tempo(s) num contexto de mobilidade, leva-nos a reflectir que não é pelo simples facto de se estar num espaço e observar um determinado edifício ou local que o compreendemos historicamente. É necessário um contexto que promova um questionamento significativo e uma explicação histórica não apenas baseada numa simplista causalidade cronológica.



## Referências

- AAEC (1991). *A velha Alta... desaparecida : álbum comemorativo das bodas de prata da Associação dos Antigos Estudantes de Coimbra*. 2ª ed. Coimbra : Almedina.
- Ally, M. (2009). *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Athabasca, AB: Athabasca University Press.
- von Borries, F., Walz, S., Bottger M. (2007). *Space Time Play. Computer games, architecture and urbanism: the next level*. Basel: Springer.
- Braudel, F. (1966). *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. Paris: Armand Colin.
- Castells, M., (2009). *Communication power*. Oxford: Oxford University Press.
- Febvre, L. (1953). *Combats pour l'Histoire*. Paris: Armand Colin.
- Geser, G. (2007). European historic towns and cultural tourism in the experience economy. In Niccolucci, F. (2007). *Digital Applications for Tangible Cultural Heritage. Report on the State of the Union Policies, Practices and Developments in Europe*. Budapest: EPOCH.
- Gordon, E. & Silva A. (2011) *Net Locality. Why Location Matters in a Networked World*. London:Wiley.
- Huizenga, J., Admiraal, W., Akkerman, S., & Dam, G. ten (2007). Learning History by playing a mobile city game. In D. Remenyi (ed.), *Proceedings of the 1st European Conference on Game-Based Learning (ECGBL) October 2007, University of Paisley, Paisley, Scotland* (pp. 127 – 134). Reading, UK: Academic Conferences Limited.
- Katz, J. (ed.) (2008). *Handbook of Mobile Communication Studies*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Klopfers, E., & Squire, K. (2008). Environmental Detectives: the development of an augmented reality platform for environmental simulations. *Educational Technology Research and Development*, 56(2), 203-228.
- Montola, M., & Stenros, J., & Waern, A. (2009). *Pervasive Games: Theory and Design*. Oxford: Morgan Kaufmann.
- Moura, A. & Carvalho, A. (2011). Aprendizagem mediada por tecnologias móveis: novos desafios para as práticas pedagógicas. *Challenges 2011 - VII Conferencia Internacional de TIC na Educac* . Braga: Universidade do Minho.
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G., & Sharples, M. (2004). Literature Review in Mobile Technologies and Learning. [http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/lit\\_reviews/Mobile\\_Review.pdf](http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Mobile_Review.pdf) [30 Maio 2012].
- Niccolucci, F. (2007). *Digital Applications for Tangible Cultural Heritage. Report on the State of the Union Policies, Practices and Developments in Europe*. Budapest: EPOCH.
- Pimentel, A. (2003). *A Morada da Sabedoria*. [Policopiado]. Coimbra: Faculdade de Letras. Dissertação de Doutoramento.
- Pachler, N., Bachmair, B., & Cook, J. (2010). *Mobile Learning: Structures, Agency, Practices*. London: Springer.



Patten, B., Arnedillo Sanchez, I., & Tangney, B. (2006). Designing collaborative, constructionist and contextual applications for handheld devices. *Computers & Education*, 46(3), 294- 308.

Proceedings of SBGames 2011. Salvador, Brasil.

Rosmaninho, N. (2001). *O Estado Novo e a Arte*. [Policopiado]. Coimbra. Dissertação de Doutoramento.

Raessens, J. (2007). Playing history. Reflections on mobile and location-based learning. In T. Hug (ed.), *Didactics of microlearning. Concepts, discourses, and examples* (pp. 200-217). Munster: Waxmann Verlag.

Roque, L., (2005). A Sociotechnical Conjecture about the Context and Development of Multiplayer Online Game Experiences, DiGRA 2005 Conference: Changing Views - Worlds in Play, Vancouver: DiGRA.

Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A book of lenses*. New York: Morgan Kaufmann.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play*. Cambridge, MA:MIT Press.

Schrier, K. (2009). Reliving History with “Reliving the Revolution”: Designing Augmented Reality Games to Teach the Critical Thinking of History In Ferdig R. (ed.) *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* (pp. 1460-1476).

Squire, K. et al. (2007) Wherever you go, there you are: place-based augmented reality games for learning In Shelton, B., Wiley D. (ed.), *Educational Design & Use of Computer Simulation Games* (pp. 265–294).

Weiser, M., Gold, R., Brown, J.S. (1999). The origins of ubiquitous computing research at PARC in the late 1980s. *IBM Systems Journal*, 38(4), 693-696.

